

Accuphase

FREQUENCY DIVIDING NETWORK

PRO-F50

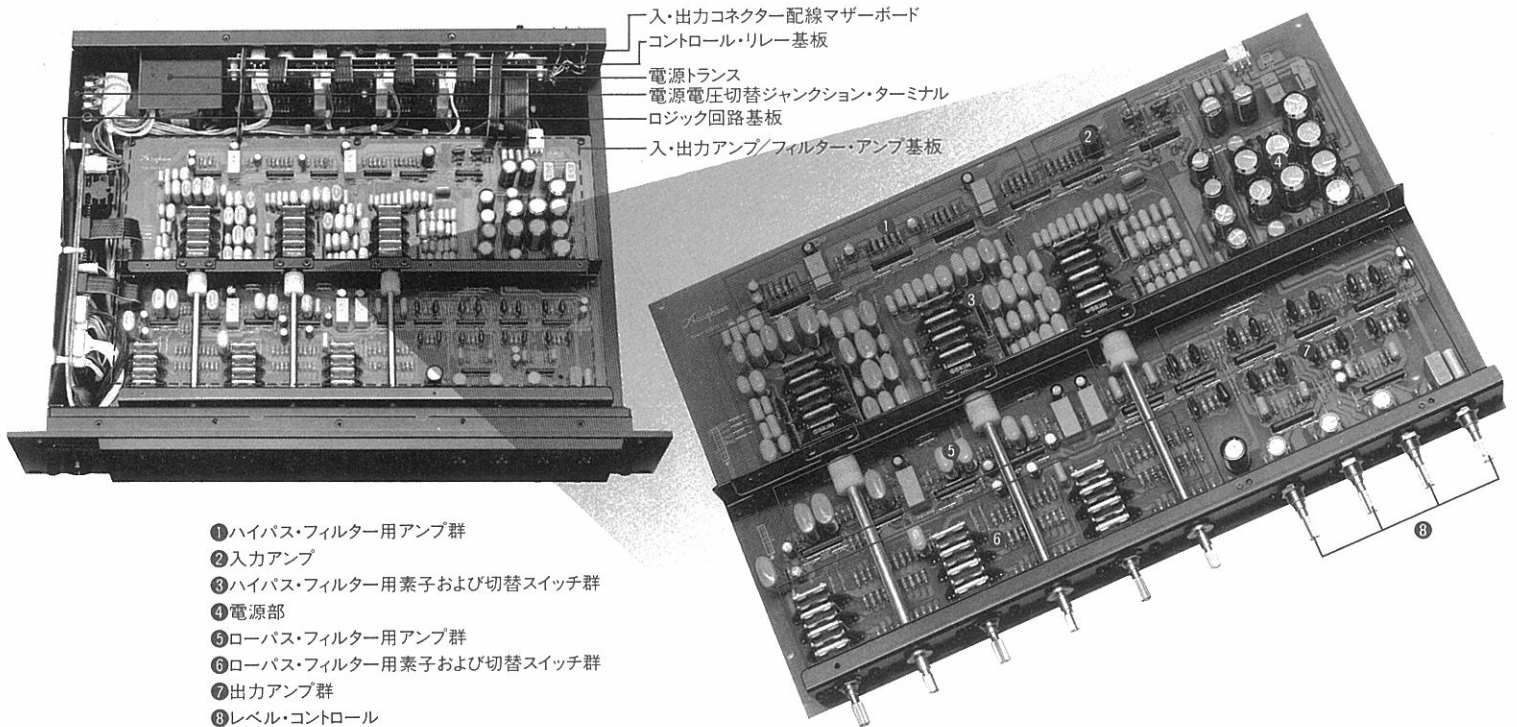
- 独立ツインモノ構成ステレオ・2-4ウェイ対応
- 1/3オクターブ間隔24ポイントのクロスオーバー周波数

PRO SERIES



業務用

1/3オクターブ間隔24ポイントのクロスオーバー周波数を自由に選択できる独立2~4ウェイへ瞬時に対応。フィルター回路は音質重視のGIC方式・バターワース



マルチウェイ・スピーカー・システムのそれぞれのユニットを専用アンプでドライブするマルチアンプ方式は、より大きな音圧を得ようとする業務用システムに欠かすことのできない方式です。特に音のクォリティーを要求される場合は尚更のことで、その意味からも今後の業務用になくはならない方式と申せましょう。

アキュフェーズPROシリーズはPRO-5(250W/ch)、PRO-2(100W/ch)の2機種のパワーアンプを発売し、音質、耐久性の両面で高い評価をいただいておりますが、今回発表のPRO-F50は、これらのパワーアンプと組み合わせてマルチアンプ化するためのチャンネル・デバイダーです。最高級オーディオ・アンプで培った開発技術をベースに音質重視の設計を施し、かつ耐久性、信頼性を徹底的に追求しました。

適用スピーカーは2ウェイ~4ウェイのステレオで、クロスオーバー周波数は63~12,500Hz間1/3オクターブ間隔24種類を自由選択という、広範な使用が可能で、しかも多接点スイッチで簡単に切り替えが可能です。

トータル利得の不足をカバーする最大+6dBのゲインをもち、全チャンネル独立のレベル・コントロールで、レベル設定も簡単です。各チャンネルの位相を機能的に切り替える位相切替スイッチも完備、極性をLEDで表示します。

また、超低音再生に必要なサブウーファー・システム(3Dシステム)のための低域をミックスする機能も備えました。

音質を決定づけるフィルター方式は最新型のGIC方式を採用しました。これは、音質上最も優れた方式の一つで、厳選された素子と電源から分けたツインモノ構成と相まって、色付けの無い忠実な伝送を約束します。

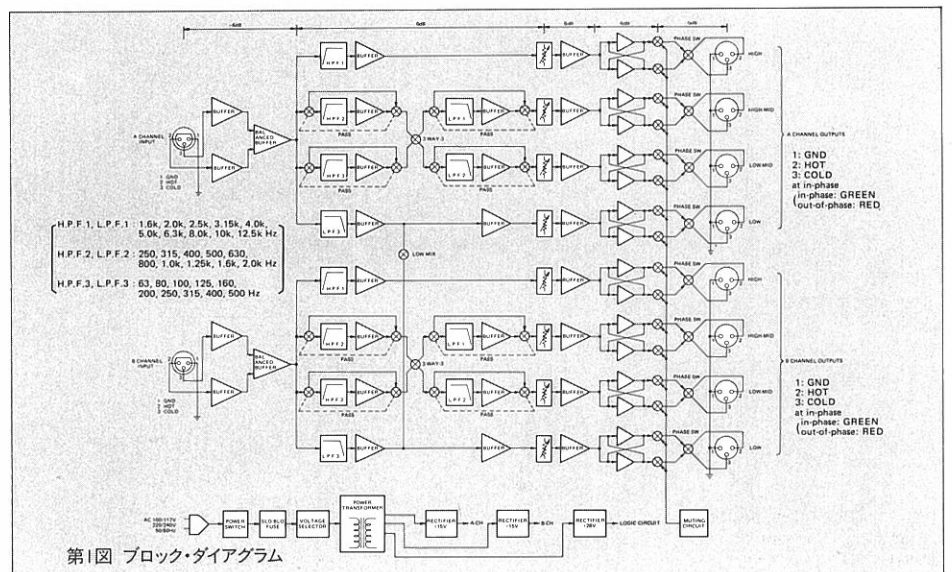
従来のデバイダーでは例の無い、豊富な機能と優れた音質は、今後のクォリティー重視の業務用として、現場に於ける微妙な音質調整を可能にし、スピーカー・システムの限界を引き出してくれるものと確信します。

2~4ウェイ・ステレオ構成。63~12.5kHz間を1/3オクターブ間隔で選択できる24種類のクロスオーバー周波数。-18dB/octのスロープ特性

本機の構成はステレオ・タイプで、2~4ウェイをスイッチで簡単に選ぶことができます。現場の状況に即応しクロスオーバー周波数、位相、そして各帯域のレベル・バランスを細やかに、しかもスピーディーにコントロールできることが業務用チャンネル・デバイダーの重要な条件です。本機はその機能性を第一に重視して開発しました。その中でも、最も大きな特長はクロスオーバー周波数の選択で、別表でもお判りの通り、63~12,500Hz間をISO規格の1/3オクターブ間隔で24種類を自由に選択できるという、かつて実現し得なかった多ポイントです。なお、クロスオーバー周波数の精度は±3%の精度を確保しました。減衰スロープは最も適切と思われる-18dB/octです。

銀クラッド・マルチ摺動子スイッチにより長期耐久性を実現

クロスオーバー周波数の切り替えスイッチは使用頻度が高く、耐久性が要求されます。本機には特別に開発された銀クラッドのマルチ摺動子接点スイッチを採用しました。このため数回路並列使用と同等の効果を持ち、密閉構造と相まって長期にわたって最良のコンタクトを可能にします。



第1図 ブロック・ダイアグラム

PRO-F50クロスオーバー周波数一覧表

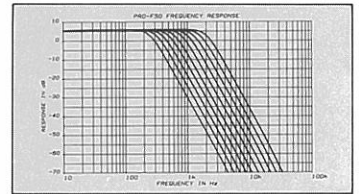
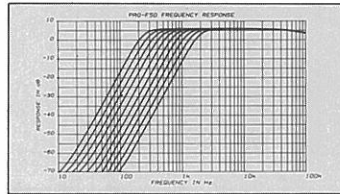
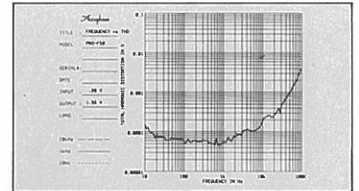
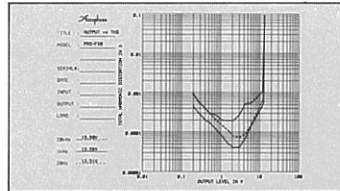
クロスオーバー周波数 (Hz)	2ウェイ			3ウェイ						4ウェイ		
	I	II	III	I		II		III		低・低中	低中・中高	中高・高
				低・中	中・高	低・中	中・高	低・中	中・高			
63	○			○				○		○		
80	○			○				○		○		
100	○			○				○		○		
125	○			○				○		○		
160	○			○				○		○		
200	○			○				○		○		
250	○			○				○		○		
315	○	○		○				○		○	○	
400	○	○		○				○		○	○	
500	○	○		○				○		○	○	
630	○	○		○				○		○	○	
800	○	○		○				○		○	○	
1,000	○	○		○				○		○	○	
1,250	○	○		○				○		○	○	
1,600	○	○	○	○				○		○	○	○
2,000	○	○	○	○				○		○	○	○
2,500	○	○	○	○				○		○	○	○
3,150	○	○	○	○				○		○	○	○
4,000	○	○	○	○				○		○	○	○
5,000	○	○	○	○				○		○	○	○
6,300	○	○	○	○				○		○	○	○
8,000	○	○	○	○				○		○	○	○
10,000	○	○	○	○				○		○	○	○
12,500	○	○	○	○				○		○	○	○



別売アクリル・パネルを取り付けたPRO-F50

PRO-F50保証特性

- 形式 2-4ウェイ・ステレオ・エレクトロニック・クロスオーバー方式
- クロスオーバー周波数(別表) 63-12,500Hz間ISO 1/3オクターブ周波数に基づく(24ポイントをロータリー・スイッチにて任意選択)
- クロスオーバー特性 -3.0dB ±3%
- 減衰スロープ特性 -18dB/oct
- フィルター形式 GIC方式パターワース型
- 利得 各帯域毎に-∞-+6dB連続可変
- 入力インピーダンス 40kΩ平衡型 XLRタイプ
- 出力インピーダンス 100Ω平衡型 XLRタイプ
- 最大出力レベル +24dBm (20-20,000Hz間 ひずみ率0.002%)
- 負荷インピーダンス 600Ω以上
- 周波数特性 20-20,000Hz間 +0,-0.2dB
1.0-100,000Hz間 +0,-3.0dB (負荷インピーダンス 40kΩ)
6.0-100,000Hz間 +0,-3.0dB (負荷インピーダンス 600Ω)
- 全高調波ひずみ率 (20-20,000Hz間) 0.002% 最大出力レベルにて
- S/N(A補正・入力シャート) 105dB(入力レベル+4dBm,フラット特性にて)
- 位相切替 各帯域毎にリアパネル・スイッチで切り替え可能
フロントパネルのLEDで表示
- サブウーファー・システム リアパネル・スイッチでLOWバンドをモノに切り替え可能
- 使用半導体 12Tr, 12FET, 46IC, 34Di
- 電源及び消費電力 100/120V 220/240V 50/60Hz 30W
- 寸法・重量 幅482.5mm×高さ107mm×奥行353mm(外観図参照)
パネル高:2U パネルサイズ:幅482.5mm×高さ88mm
ラックマウント:19インチ標準ラックにマウント可能 10.2kg



音質重視GIC方式パターワース型 フィルター回路

音のクオリティーを決定づけるフィルターの基本回路は、最新型のGIC(Generalized Impedance Converter)方式を採用しました。このフィルターの基本は第2図(LPF)、第3図(HPF)の通りです。通常使用されるフィードバック型アクティブ・フィルターは、信号がCR素子と増幅回路を全面的に通過します。このため増幅回路も含めて音質への影響度は増大します。

GIC方式は第2図、第3図の通り、信号はCまたはRを通過しますが、能動素子はアース回路との

間に、つまり並列に挿入されるので、音質への影響はその分低減されます。また周波数の精度が素子のそれに影響され難いのもこのフィルターの特長です。

この方式のもう一つの大きな特長は、帯域外での特性の昇が無いことです。(特性図参照)通常のフィルターでは、減衰特性があるレベルに達すると、その後は逆に上昇するという、通称はね返り現象を発生します。この点GIC方式は残留ノイズレベルまで理論通りの減衰特性が得られますので、この点でも音質向上に寄与しています。最近ではCDプレーヤー等の高次フィルターにも活躍し、特性の優れた方式として定評があります。



独立ツインモノ構成で、ABチャンネル間の 干渉を防止

ABチャンネル間の干渉防止策は、特に異なる信号が通過する可能性のある業務用では重要です。本機は電源を独立巻線、独立フィルターで分離し、フィルター本体の基板も完全なツインモノ構成で分離しました。その結果、チャンネル間クロストークは-80dB以上(20-20,000Hz間)という限界値を実現しています。



最大+6dBのレベル・コントロール

各帯域のレベルを微細に調整する連続可変のレベル・コントロールを備えています。最大レベルは入力に対して+6dBですので、入力レベルが低い場合に威力を発揮します。



各帯域専用の位相切替スイッチと インジケータを装備

帯域間の位相は、使用するスピーカーユニットによっても変わってきます。また、全システムの位相を揃えるためにも、位相切り替えは業務用チャンネル・ディバイダーの必要欠くべからざる機能です。本機は全帯域に専用の位相切替スイッチを設けました。そして、入力信号に対する各帯域の位相は、前面パネルのLEDインジケータの色調により判別することができます。



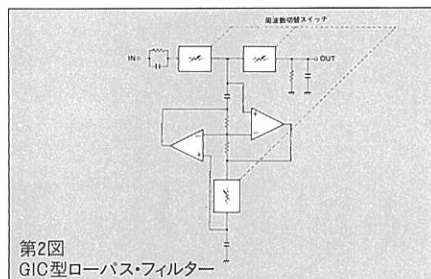
サブウーファー用スイッチ

超低域のみをモノフォニックにして1個の大型ウーファーをドライブするサブウーファー・システムは、限られたスペースで重低音を再生する場合に実に効果的です。本機の低音帯域にはそのためのABチャンネルをミックスするスイッチを設けていますので、スピーディーにサブウーファー・システム化することが可能です。

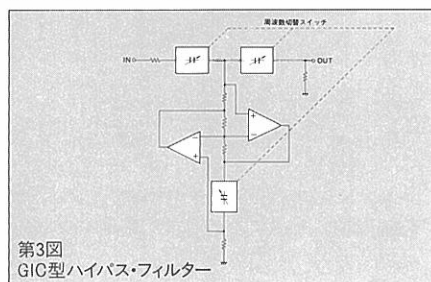


別売アクリル・パネル

一定のクロスオーバー周波数とレベルで長期にわたって使用する場合、スイッチやレベル・コントロールは簡単に変更できないようにガードする必要があります。そのための厚手のアクリル・パネルを用意しました。別売品で型番はB-2、販売価格は4,000円です。

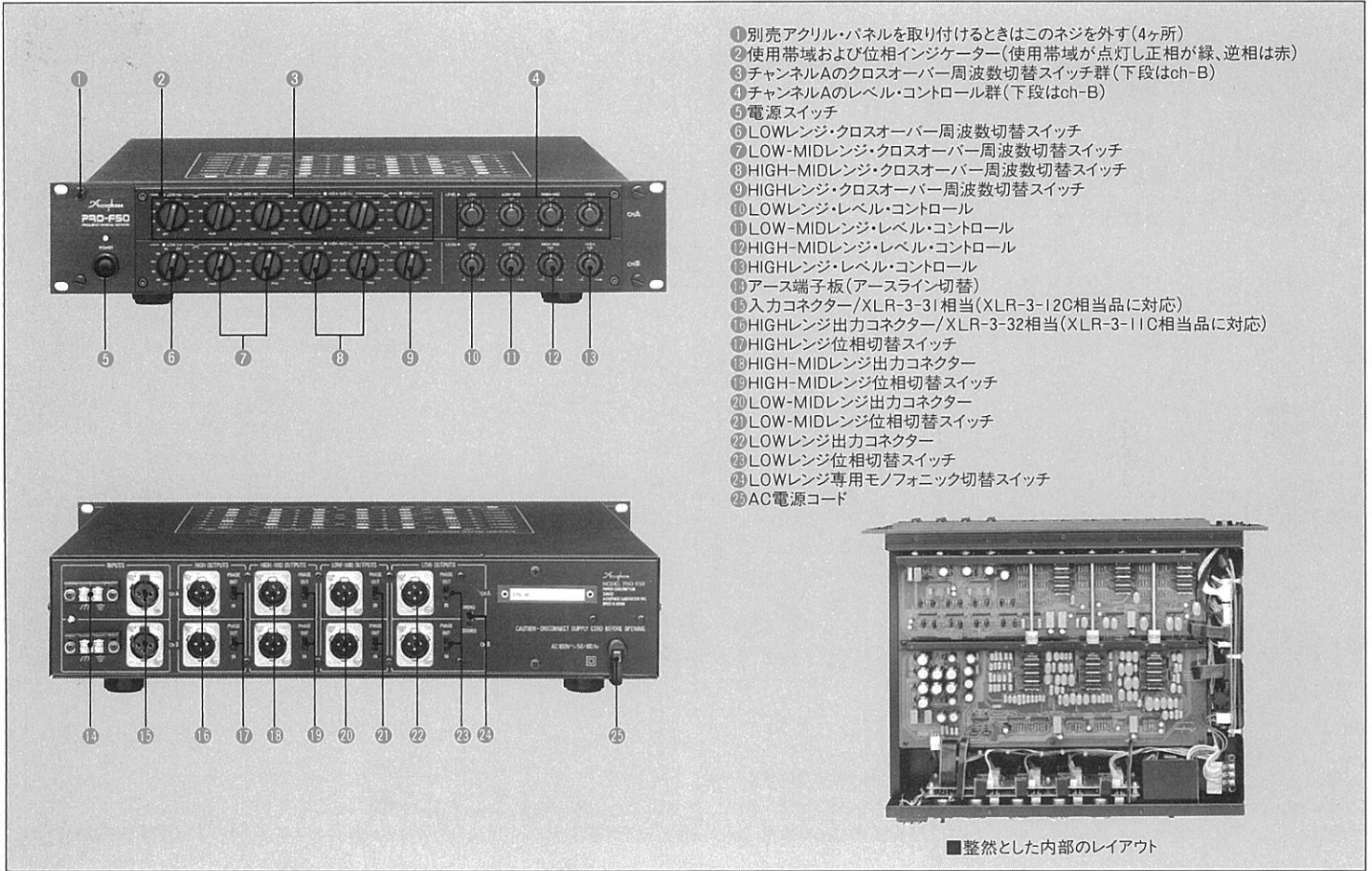


第2図 GIC型ローパス・フィルター

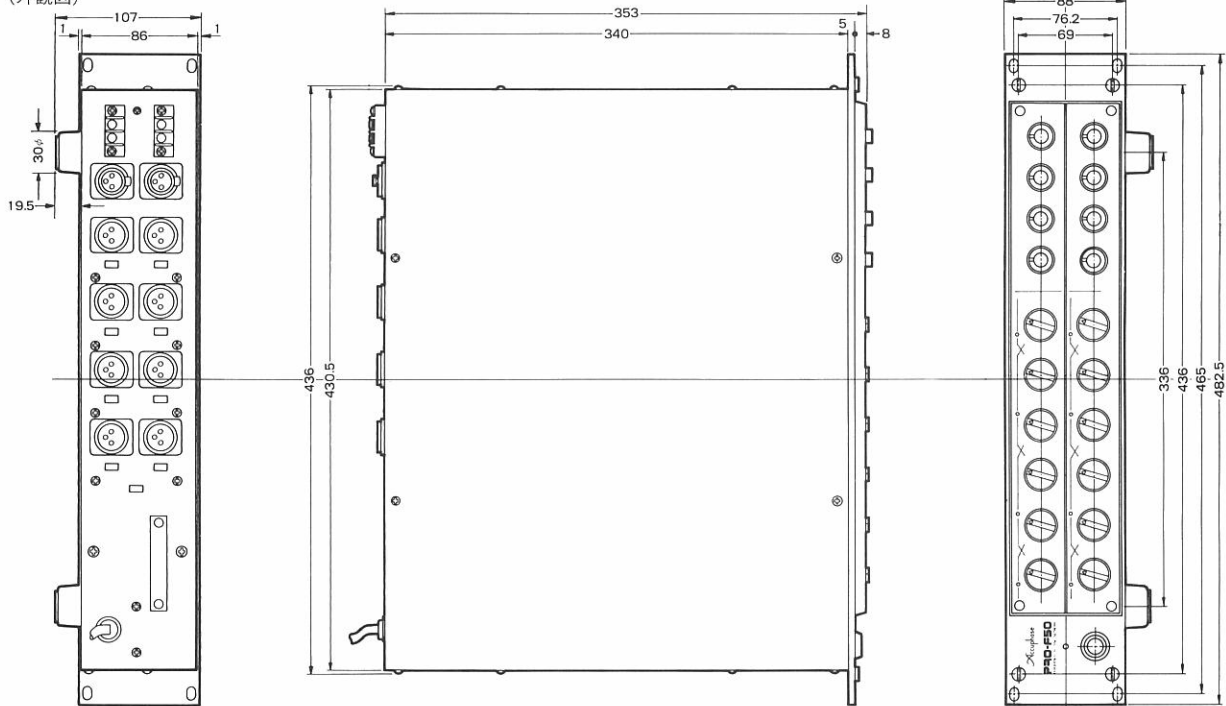


第3図 GIC型ハイパス・フィルター

Accuphase PRO-F50



(外観図)



●仕様および外観は、改良のため予告なく変更されることがありますのでご了承ください。

●販売価格 330,000円
 (消費税は含まれておりません)

※製品に関するお問い合わせ、カタログ資料のご請求は右記のプロ機器営業部へお願いいたします。

K893Y

Accuphase
 ACCUPHASE LABORATORY INC.
 アキュフェーズ株式会社
 横浜市緑区新石川2-14-10 〒227
 TEL045-901-2771(代) FAX045-902-5052
 PRINTED IN JAPAN 850-0075-00(AD3)